

ECO Solar Boost EVO MPPT-4000 Grid



napięcie wejściowe (DC)	120 V ÷ 350 V
napięcie wyjściowe RMS (AC)	120 V ÷ 250 V
częstotliwość napięcia wyjściowego	50 Hz
przebieg napięcia wyjściowego	modyfikowana sinusoida
maksymalna moc	4000 W
maksymalny prąd	16A
punkt przełączenia na sieć / panele	40 V / 80 V (±5 %)
połączenie paneli PV	szeregowe lub szeregowo-równoległe
wejściowe złącze zasilania DC	MC4 - 1 kpl
wejściowe złącze zasilania AC	Neutrik - 1 szt
gniazdo wyjściowe AC	typ E (z bolcem) - 1 szt.
temperatura pracy	-25 °C ÷ 55°C
sprawność	> 97 %
chłodzenie	aktywne (automatyczna regulacja)
stopień ochrony (IP)	IP21
funkcja MPPT	tak
zabezpieczenie termiczne	80 °C
zabezpieczenie przeciążeniowe	tak
zabezpieczenie zwarciovowe	tak
zabezpieczenie nadnapięciowe	tak
obsługa obciążeń rezystancyjnych	tak
obsługa obciążeń pojemnościowych	nie
obsługa obciążeń indukcyjnych	nie
obudowa	aluminium
wymiary (dł. sz. wys.)	315 x 170 x 80 [mm]
waga netto	2,0 kg

Przetwornica **ECO Solar Boost EVO Grid** przeznaczona jest do zasilania urządzeń grzewczych takich jak bojler, grzejniki, grzałki elektryczne, promienniki IR lub maty grzewcze bezpośrednio z paneli PV. Zasada jej działania polega na konwersji prądu stałego wytwarzanego w panelach, na prąd przemienny, którym można bezpiecznie zasilac urządzenia grzewcze. Wykorzystanie z algorytmu MPPT maksymalizuje ilość energii pobieranej z paneli PV oraz powodującego automatyczne dopasowanie do mocy grzałki.

System wymaga: przetwornicy, **kilku typowych paneli PV** (400 W - 700 W) połączonych szeregowo lub szeregowo-równoległe o sumarycznym napięciu z zakresu **od 120 V do 300 V** (Voc @ 25°C), oraz odbiornika energii z grzałką o mocy od 200 W do 4000 W.

Znajdujące się na obudowie **gniazdo sieciowe** pozwala na bezpośrednie podłączenie urządzenia grzewczego z wtyczką sieciową. Pojawienie się napięcia z paneli uruchamia przetwornicę automatycznie bez dodatkowej ingerencji.

Dodatkowe **wejście sieciowe**, pozwala na podłączenie zasilania z sieci. W sytuacji gdy energia solarna nie będzie dostępna, zasilanie odbiornika zostanie automatycznie przełączone z obwodu solarnego na obwód sieciowy. Dzięki temu urządzenie grzewcze będzie **zawsze zasilane, niezależnie od pory dnia**.

Przetwornice z serii ECO Solar Boost EVO Grid zostały wyposażone w szereg zabezpieczeń, dzięki czemu w przypadku przeciążenia wyjścia lub przegrzania, urządzenie wyłączy się w bezpieczny sposób i nie spowoduje to jego trwałego uszkodzenia. **Wskaźnik diodowy** na bieżąco informuje użytkownika o:

- bieżącym trybie pracy
- przybliżonej wartości chwilowej mocy (dokładność 10%)
- ewentualnych nieprawidłowościach wykrytych w trakcie pracy.